诺贝尔物理学奖得主David J. Wineland 教授访问我校并做客“合肥大师论坛”

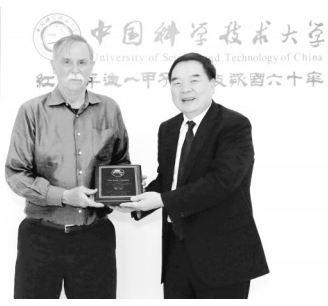
本报讯 9月20日，正值我校61周年华诞，诺贝尔物理学奖得主David J. Wineland教授应邀访问我校并做客“合肥大师论坛”。当天下午，校长包信和亲切会见了来宾。

包信和对David J. Wineland 教授访问我校表示欢迎，对他在离子阱量子信息领域的突出成就和贡献表示敬意，同时对他获得2018年度“墨子量子奖”表示祝贺。他表示，十分期待诺奖大师为我校师生做出精彩报告，表达了日后两校寻求更多合作机会的愿景，并为Wineland教授颁发“合肥大师论坛”纪念证书。

瞿昆代表学校向来宾详细介绍了学校最新规划、学院建设情况以及人才培养模式等。Wineland教授对介绍内容表示出极大兴趣，对中国科大多年来在学术领域做出的卓越成就给予了充分肯定，表示中国科大已经是一所在国际学术界知名度很高的大学。

当天，Wineland教授在东区物质科学楼三楼报告厅做了题为“Quantum Computers and Raising Schrödinger's Cat”的学术报告。报告会由物理学院林毅恒教授主持。

报告中，Wineland教授深入浅出地讲解了研究量子计算机的前景和必要性，从量子计算中的信息存储、可扩展性到并行加速让大家对量子计算有了初步清晰的认识。之后Wineland教授结合离子阱量子计算体系，深入介绍了离子阱量子计算中使用到的激光冷却、能级操控、荧光读出等技术手段，展示了11量子比特演示机。 Wineland教授精彩的报告激起了在场师生极大的兴趣，引发了在场师生的热烈讨论。



随后，Wineland教授与我校卢征天教授、林毅恒教授开展了一场圆桌会谈。Wineland与大家分享了在科研中如何寻找灵感的心得，以及获得诺奖时的趣事等。最后，Wineland叮嘱全场师生：成功在于寻找到自己热爱的事业，并为之奋斗、坚持不懈。获得诺贝尔奖只是来自外界的认可，源自内心的对科研事业的热爱和投入才是最重要的，即使当年没有获奖，也不会改变他对研究的兴趣。报告会现场掌声雷动，在场师生备受鼓舞。

访问期间，Wineland 教授先后参观了郭光灿院士、潘建伟院士和杜江峰院士实验室。涉及到量子领域中离子阱、量子点、光晶格、金刚石色心、核磁共振等平台。Wineland教授听取了各实验平台负责老师的讲解，对各个平台做了详细的了解，并针对各具体问题发表了自己的看法和见解，对各平台日后开展合作和深入交流都极具意义。

David J. Wineland ，1965年于加州大学伯克利分校获得硕士学位，1970年于哈佛大学获得博士学位。David J. Wineland 在提高光谱测量精度上做出了巨大的贡献，由于在测量和操控单个量子系统实验技术上做出的突破性成就获得2012年诺贝尔物理学奖。

（国际合作与交流部 物理学院）

长三角研究型大学智库峰会暨中国科大国际金融研究院入驻启动仪式举行

本报讯 9月25日上午，长三角研究型大学智库峰会暨中国科大国际金融研究院入驻启动仪式在中国科大国际金融研究院举行。

安徽省常务副省长邓向阳，合肥市委书记宋国权，中国科学院副秘书长汪克强，中国科大党委书记舒歌群，浙江大学副校长罗卫东，复旦大学副校长陈志敏，上海交通大学党委书记姜斯宪分别发表致辞。

经磋商会谈，与会领导联合发布了《长三角一体化 新科技新金融》合肥共识2019。峰会期间，中国科大国际金融研究院入驻启动仪式隆重举行。宋国权，汪克强，舒歌群，中国科大国际金融研究院院长、管理学院执行院长余玉刚，中国科大管理学院党委书记、副院长古继宝共同触发启动按钮，标志着中国科大正式启动国际金融研究院入驻工作。

在接下来的两个月内，中国科大金融硕士（MF）、MBA、EMBA、EDP等中心2000余名师生、USTC-UW全球商业与金融创新研究所、智库各研究中心等将陆续入驻国际金融研究院。

下午，长三角研究型大学智库专家考察团开展专题调研，就地方科技创新发展建言献策，为推进长三角一体化建设、进一步提升安徽省在科技创新驱动发展战略中的话语权和软实力群策群力。

据了解，中国科大长三角科技战略前沿研究中心作为“地气型”的科技智库，将充分发挥中国科大在科技方面的科教优势，紧紧盯住科技前沿战略性问题、紧紧依靠中科院科技战略力量聚焦国际科技前沿战略问题，为国家和长三角在科技战略前沿上种好“消息树”、送好“鸡毛信”，为中国科学院在长三角区域一体化发展国家战略中当好排头兵。在科技与产业创新全链条上面下功夫，围绕科技、紧盯科技、服务科技，在落细、落小、落实上用力。

又讯 9月22日，长三角高校智库联盟成立仪式在复旦大学举行。我校党委常委、副校长朱长飞出席，并与上海市人民政府副秘书长、市发展和改革委员会主任、长三角区域合作办公室主任马春雷，以及复旦大学、上海交通大学、南京大学、浙江大学等领导一起为智库联盟揭牌。长三角高校智库负责人共同签署联盟公约。 （长三角科技战略前沿研究中心 国际金融研究院）

在量子密钥分发实际安全性研究方面

中国科大取得新进展

本报讯 9月11日，我校郭光灿院士团队的王双、陈巍、银振强、韩正甫等人提出并验证了一种可以有效抵御量子密钥分发系统探测器控制攻击的方法，为提高实用化BB84量子密钥分发系统的安全性提供了新思路。该研究成果发表在权威期刊《Optica》上。

量子密钥分发是量子信息领域实用化程度最高的技术，它在协议上允许异地通信双方共享信息论安全的密钥。由于实际器件的不完美，单光子探测器是量子密钥分发系统接收端最容易被攻击的核心器件。

为了有效抵御探测器控制攻击，韩正甫研究组提出一种可变衰减探测器防御模型：该模型将单光子探测器作为一个黑盒子，通过在单光子探测器前增加一个可变衰减器，并随机改变可变衰减器的衰减值。根据理论上严格证明的防御判据，对计数率和量子比特误码率进行对比分析，可以有效防御这一类探测器控制攻击。同时，由于该防御模型和探测器具体的实现方式无关，因此适用于半导体单光子探测器、超导探测器以及光电倍增管等多种单光子探测器。

该防御方法只需将现有量子密钥分发系统中的单光子探测器替换成可变衰减单光子探测器，在系统实际安全性和复杂性之间取得了较好的平衡。该方法提供的新思路不依赖于探测器的具体技术参数，具有普适性，可有效用于量子密钥分发系统的安全性测评和标准化。博士生钱泳君和高级工程师何德勇是文章的共同第一作者，王双教授为文章的通讯作者。（中科院量子信息重点实验室、中科院量子信息和量子科技创新研究院、科研部）

学校召开本科新生『科学与社会』研讨课导师研讨会

本报讯 9月17日，2019级本科生“科学与社会”研讨课导师研讨会在水上报告厅召开。研讨课全体导师、2018级本科生“科学与社会”研讨课优秀论文导师、各学院教学副院长、教学秘书、教务处等相关人员参加会议，校长助理、教务长周丛照出席会议并讲话。

学校共聘请206位教授或副教授担任2019级本科生“科学与社会”研讨课小班教学导师，比2018级增加97人。导师指导学生开展自主选题并进行独立研究，引导学生认真查阅文献，开展项目调研，通过小组协作和小班讨论方式完成研究报告。

教务处副处长韦巍巍详细总结了2018级本科生“科学与社会”研讨课的课程开设及学生调查反馈情况，并介绍了2019级本科生“科学与社会”研讨课的授课方式、实施方案以及成绩评定等课程教学安排情况。调查结果显示，88%的学生对“科学与社会”研讨课很满意，97%的同学认为在该门课程的学习中收获良多。

会上，还举行了2018级本科生“科学与社会”研讨课优秀论文颁奖。周丛照为吴涛等研讨课优秀论文指导老师代表颁发了荣誉证书。研讨课优秀论文导师代表张榕京、学业指导专家及研讨课导师吴恒安、学业指导中心资深专家刘斌分别介绍了课程组织的思路和具体做法，对课程的理解和感悟，以及学业指导工作中的“痛与乐”，为2019级导师提供借鉴经验。

周丛照对获奖教师表示祝贺，对所有参与课程指导的老师表示感谢。他总结指出，本科生“科学与社会”研讨课帮助本科生与知名教授面对面交流，接受名师们的指导，帮助学生树立正确的学习目标和方向，对学生今后的科研探索影响深远。他表示，未来学校将结合“书院制”建设探索更多课程管理和学生管理新举措，促进学生之间、师生之间及老师之间的沟通与交流，推动我校本科教学质量的持续提升，为国家培养更多优秀创新人才。

与会教师就2019级本科生“科学与社会”研讨课的具体实施细节进行了深入讨论。 （教务处）

罗德伟先生一行访问我校

新加坡驻上海总领事馆总领事

本报讯 9月19日上午，新加坡驻上海总领事馆总领事罗德伟先生一行访问我校，校党委书记舒歌群会见来宾。国际合作与交流部相关负责人出席座谈。

舒歌群代表学校对总领事一行到访科大表示热烈欢迎，向来宾详细介绍了我校建校历史、优势学科以及合肥作为创新城市的发展近况。他指出，我校立足于基础科研及高科技领域的科研人才培养，形成了数理化天地生各学科均衡发展的特点。有长期海外学习经历的教师比例相对较高，学生们数理基础非常扎实，在各领域取得了较显著的成绩，特别在量子通讯、语音技术、人工智能为代表的前沿高新技术领域表现不俗。表示希望我校能与新加坡政府及大学继续深入开展合作，共同为国际人才培养贡献力量。

罗德伟表示非常荣幸有机会访问科大，并祝贺我校迎来61周校庆。他称赞我校求真务实的科研精神，通过科研成果转化造福人类，并促进了社会高新技术的巨大进步。他介绍了新加坡政府近年来将重点发展先进制造业、生物医学、城市可持续发展等领域，目前已与我国相关高校开展了具体的合作，也非常期待新加坡政府以及高校能与我校在未来加强联系，增进了解，促成实质性合作。

会上，双方就人才培养达成了共识，并就科研成果转化等具体问题交流了经验。访问期间，罗德伟一行参观了校史馆和东区校园和国家同步辐射实验室。

（国合部 党政办 国家同步辐射实验室）

陈履生做客我校“科技人文讲堂”

本报讯 9月18日晚，应人文与社会科学学院邀请，中国国家博物馆原馆长、中国汉画学会会长陈履生做客科大“科技人文讲堂”，为我校师生们带来《博物馆之美》主题报告。人文与社会科学学院党委书记褚建勋主持。

谈到中国国家博物馆的发展历史，陈履生说，只有国家的强大才有博物馆的强大，博物馆作为保存和展示文明成果的公共服务机构，其国家收藏与国家文化有着紧密的关系，中国国家博物馆从筹备、建设、改址到扩建的发展历史就见证了中国社会发展的过程。他用三句话概括中国国家博物馆：一是，国家博物馆是中华文化的祠堂和祖庙；二是，国家博物馆是中国梦的发源地；三是，国家博物馆是首都北京的客厅。

陈履生还介绍了博物馆的特色之美。世界上有许许多多我们想不到的博物馆，如地窖博物馆、移民公寓博物馆、沉船博物馆、黑帮博物馆、霓虹灯博物馆，还有陈履生私人建立的油灯博物馆等等。陈履生说到大学博物馆时，他认为：“世界一流的大学有一流的大学博物馆，有一流的大学博物馆就有一流的大学。”例如哈佛自然历史博物馆、麻省理工博物馆、斯坦福大学博物馆等等，充分体现了一所大学的文化底蕴和历史积淀，表现了大学的综合实力，呈现了教学和研究成果。大学博物馆是校园中的地标，也是大学的名片；是专业教学的课堂，更是学生综合素质培养的基地和连接社会的纽带。报告会现场气氛热烈，提升了同学们对于美的欣赏力，使广大师生领略了一番与众不同的艺术享受，并沉浸在精彩的博物馆故事与魅力之中。

随后，陈履生与师生们进行了互动交流。有同学询问国内高校博物馆的发展趋势，是否应该重点发展研究功能，有同学对博物馆的作用和意义提出了疑问。陈履生一一耐心解答，表达了对中国大学博物馆未来的美好期许，鼓励同学们多到博物馆中感受文化、感受美，在历史的碎片中学习到书本无法给予的震撼。

在如雷的掌声中，报告会以人文与社会科学学院给陈履生的海报赠礼落幕。

（人文与社会科学学院）